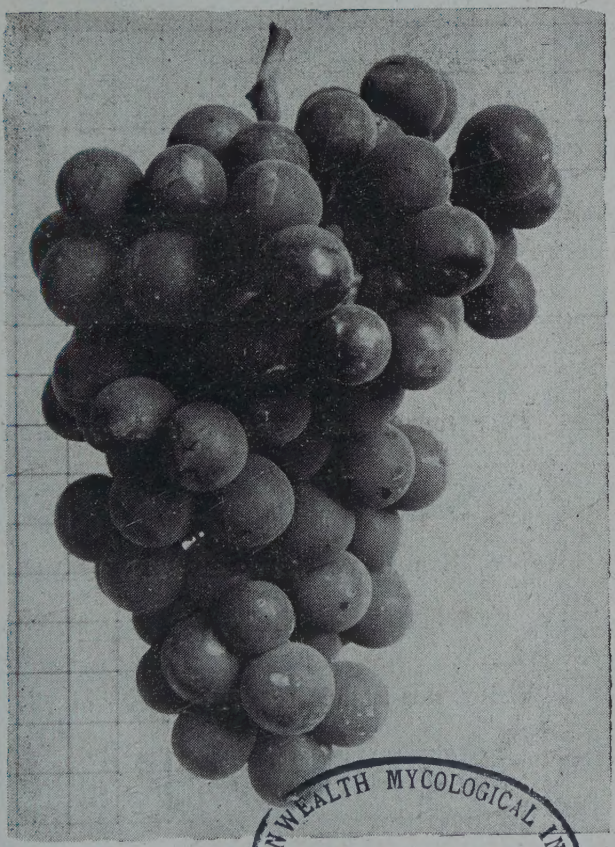
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

74e Année. — No 39-40 6-13 Octobre 1957

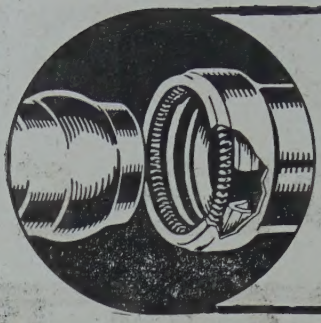


COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
14 OCT 1957

LE SAINT-MACAIRE

par J. BISSON

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER



L'ABC de L'IRRIGATION

LÉGÈRETÉ, ROBUSTESSE
Conduite en alliage d'Aluminium
Raccords fixes en acier galvanisé

NI CROCHETS! NI POIGNÉES!
NI COLLIERS!

ARROSAGE PAR SPRINKLER

Déplacement à main ou par tracteur

Economie de main-d'œuvre et d'eau

Rentabilité assurée

Régularité de la production

Amélioration de la qualité

QUEL QUE SOIT VOTRE PROBLÈME D'IRRIGATION une Solution!

AMES

Consultez notre bureau d'études sans engagement de votre part.

SEPPIC 70, Champs-Elysées PARIS 8e - BAL. 61-25

Pour tous renseignements et documentation :

SOCIÉTÉ COMPAN Frères

6, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. : 72-46-06

—•—

Visitez nos Stands Nos 721 à 725 et 751 à 755 à la

FOIRE INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN

du 5 au 20 Octobre 1957 — MONTPELLIER

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public,

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directions des Services agricoles, du Service de la protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés.

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1300 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 2500 Fr

LE NUMÉRO : 50 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 50 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

à M. le Directeur du PROGRÈS AGRICOLE, à VILLEFRANCHE (Rhône)

Chèques postaux nº 3337-28 Lyon

Publicité extra-régionale : AGENCE CHIMOT

3, rue d'Amboise, PARIS (2me). Tél. RIChelieu 51-76 et la suite

Réussi ce vin !..
Brillant parfait
Conservation certaine
Acidité volatile faible
AVEC
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

78me Année — No 39-40 6-13 Octobre 1957

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — *Chronique*. — Le grillage en Gironde. 161
J. Bisson. — Trois cépages secondaires rouges du Bordelais. . 163
P. Archinard. — Le chauffage électrique en vinification *(fin)*. 175
G. B. — Saviez-vous que... 180
Informations. — Lauréats des prix de l'Office International du Vin. — Ecole d'Agriculture de Valabre. — Deuxième tranche de distribution d'huile d'olive à prix réduit aux oléiculteurs sinistrés. 181
Bibliographie — Bulletin commercial — Bulletin météorologique.

CHRONIQUE

LE GRILLAGE EN GIRONDE

Les manifestations du grillage sont assez bien connues ; celles qui affectent les feuilles portent sur la partie du limbe directement irradiée aux heures les plus chaudes de la journée et provoquent la mort et la dessiccation rapide des tissus.

Au soleil, la température de la feuille est plus élevée que celle de l'air, et elle devient léthale ; une déshydratation se produit en même temps, mais elle n'est pas indispensable à la mort des tissus qui survient aussi bien dans l'eau chaude à la même température.

Par ce mécanisme, la dessiccation de la feuille se fait par plages plus ou moins étendues qui correspondent à celles qui s'échauffent le plus parce qu'elles reçoivent directement la radiation.

Tel est le cas général, sommairement rappelé dans ses lignes élémentaires.

—•—

J'ai eu l'occasion d'observer **en Gironde**, en 1956 et de nouveau en 1957, un grillage qui se manifeste d'une manière particulière et dont le mécanisme est un peu plus compliqué.

Les dégâts n'apparaissent que sur les feuilles, mais ils sont localisés le plus souvent au bord du limbe qui se dessèche sur une largeur variable, quelques millimètres ou quelques centimètres, un peu comme cela se produit sous l'action du salant sans qu'il soit cependant possible de confondre les deux phénomènes. Cette dessiccation marginale s'accompagne assez souvent, mais non constamment, sur les feuilles âgées, d'autres dessiccations en digitations entre les nervures principales, à la manière du folletage si l'on veut, mais plus discrète.

Ce qui montre qu'il s'agit d'un grillage c'est que les dommages sont distribués inégalement sur les deux côtés des vignes palissées sur fils de fer. Le côté le plus atteint est celui qui est ensoleillé l'après-midi et vers la fin de l'après-midi plutôt qu'au moment du maximum thermique.

Cette dernière particularité est une de celles qui caractérisent cette forme de grillage, l'autre étant dans la localisation marginale des lésions. Ces lésions marginales et les digitations, apparaissent dans les régions du limbe les plus éloignées des nervures principales, du pétiole si l'on veut, qui sont celles qui sont exposées à manquer d'eau lorsque les pertes dues à la transpiration ne peuvent pas être immédiatement et complètement compensées. Si l'on en vient ainsi à rattacher le mécanisme de ces dégâts à l'économie de l'eau dans la plante on trouve, en confirmation, l'orientation « fin de journée » du maximum des dégâts, on voit pourquoi.

—•—

Je ne désire pas entrer ici dans des détails ce qui exigerait un exposé complet ; je me borne à rappeler, si on venait à l'oublier, que la transpiration et les pertes d'eau de la feuille sont accrues par l'élévation de température ; lorsque les pertes ne sont pas compensées par l'eau absorbée par les racines, la température des régions du limbe où l'eau manque s'élève encore par défaut de l'autorégulation thermique qui est le fait de l'évaporation de l'eau — les feuilles s'échauffent moins que des objets inertes — et les tissus meurent, tués par la chaleur, ou par la déshydratation ou par les deux.

Le fonctionnement des racines est donc prépondérant ; lorsqu'il est mauvais, il s'ensuit toutes sortes de conséquences et, notamment une prédisposition au grillage, au folletage, etc...

De telles particularités ne sont pas pour surprendre en Gironde sur les sables graveleux, sans argile, reposant souvent sur un alios imperméable, peu éloigné de la surface. Je ne crois pas

qu'il intervienne d'autres causes, des carences minérales par exemple, dans ces manifestations : des parcelles très maltraitées alors que les voisines sont respectées, la rangée du bord moins endommagée, etc... sont des faits qui confirment plutôt le rôle du système radiculaire aussi sensible à l'excès d'eau qui le détruit par le bas, qu'à la sécheresse qui le mutile par le haut. Dans les sables girondins ces conditions excessives apparaissent à peu près tous les ans.

— • —

On ne voit pas bien comment on peut intervenir car les dommages du système radiculaire sont irrémédiables, sauf dans les jeunes vignes.

Il est certainement peu efficace de tenter de rétablir son fonctionnement par la fertilisation et il paraîtra puéril de veiller à l'entretien des fossés. Mais il est des recommandations que l'on peut avancer avec fermeté et qui sont valables dès la plantation :

— drainer ;

— ne pas endommager les racines par des labours effectués trop profondément ;

— éviter la sécheresse.

Ce qui peut-être fera sourire ; mais le fait est que les vignes grillent à qui mieux mieux.

J. Branas.

Trois cépages secondaires rouges du Bordelais

Le Bordelais, vaste région de tradition viticole ancienne, produit à la fois, bien qu'en secteurs différents, des vins de crus célèbres et des vins de consommation courante. Il possède à ce titre un encépagement complexe sur la constitution duquel ont influé de nombreux et divers facteurs, notamment géographiques, historiques ou économiques.

Lieux de rencontre de plusieurs groupes de cépages, les vignobles locaux, surtout les anciennes vignes à vins communs, offrent un bon sujet d'études ampélographiques.

Chargé, en 1956, par M. Levadoux, d'aborder cette question, nous avons commencé une investigation systématique approfon-

die de l'encépagement secondaire rouge du Bordelais qui se poursuivra au cours des prochaines saisons.

Bien que nos efforts aient porté sur une vingtaine de formes, nous nous proposons, dans le présent travail, d'étudier et de décrire trois cépages rouges très discrets, mais qui, oubliés par les ampélographes modernes, présentent parfois un certain intérêt. Ecartés de la production des vins à appellation d'origine, ils semblent pouvoir cependant jouer encore un rôle dans l'obtention des vins de consommation courante. Généralement en concurrence avec les hybrides producteurs dans leur zone de culture, ces formes demandent à être mieux connues, soit pour les écarter définitivement, si besoin est, soit, au contraire, afin de les multiplier en toute connaissance de cause, notamment au cours des replantations importantes consécutives aux dégâts considérables causés en Gironde par les froids de février 1956.

—•—

LE MANCIN

L'orthographe traditionnelle du nom de ce cépage sera volontairement conservée pour le distinguer des Mansencs ou Mansengs blanc et rouge des vignobles pyrénéens avec lesquels il ne présente qu'un lointain rapport.

Etait-ce déjà le « Maussein qui donne un goût de terroir », cité parmi les cépages bordelais dans un manuscrit de l'Abbé Bellet daté du 4 juin 1736 (1) ou encore le Mancin mentionné par Jullien au sujet des vins de Bordeaux (2) ?

Le Maussein décrit par d'Armailhacq, à graines ovales, pressées et entassées, fort sucrées, d'un très bon goût et mûrissant beaucoup plus tôt que les cépages du Médoc, ne semble pas devoir être la variété en cause ici (3).

Pour Petit-Lafitte, le Mancin, également mûr de bonne heure, à la feuille ronde, grande, se tachant de rouge à l'automne et le grain rond. Ne serait-ce l'époque de maturité, cette description, quoique fort sommaire, rappellerait quelques traits du Mancin actuel. Petit-Lafitte assimile en outre le Tarney coulant à son Mancin (4).

Dans le tome I de la Statistique générale du département de la Gironde paru en 1878, E. Féret cite ce cépage au huitième rang des variétés bordelaises et au troisième de celles destinées à faire des vins communs.

Mas et Pulliat consacrent dans « Le vignoble » un de leurs chapitres au Gros Mansenc qui pourrait être celui dont on se

préoccupe ici, si l'on s'en tient seulement à la description et aux détails morphologiques (5).

L'ouvrage de J. Daurel : « Les raisins de cuve de la Gironde et du Sud-Ouest de la France » semble avoir repris le texte descriptif de Mas et Pulliat en lui ajoutant quelques détails. Il est permis d'y reconnaître le cépage dont il est question ici dans le Mansenc ou Mansin et ceci d'autant mieux qu'une illustration bien représentative vient confirmer l'impression (6).

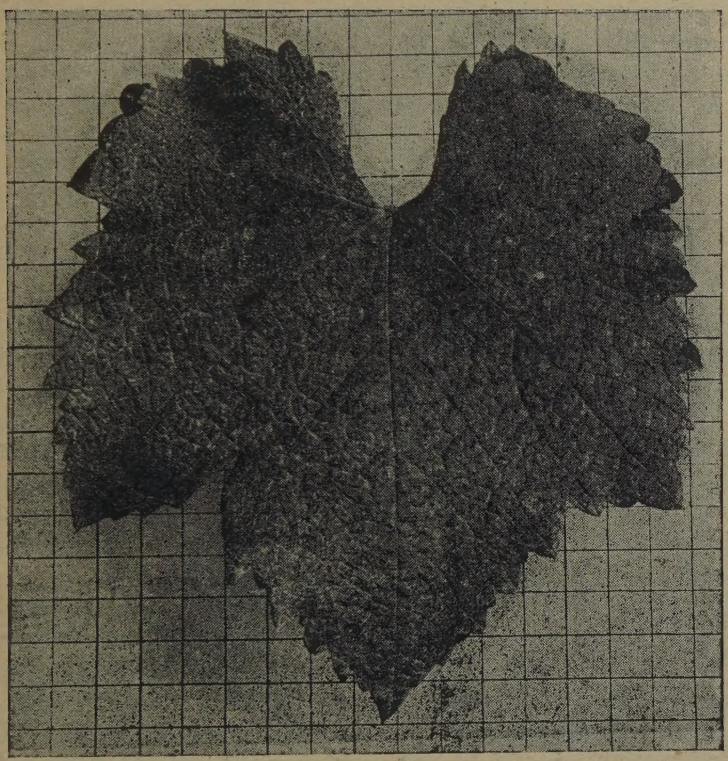


FIGURE 1. — Feuille de Mancin Cl. 2078 (chiché P. LEGRUX), en demi-grandeur

Par contre, le Manseng rouge décrit par H. de Lapparent dans « Viala et Vermorel » ne peut être le cépage bordelais (7) tandis que le Docteur Doleris dans la « Monographie agricole des Basses-Pyrénées » transcrit mot à mot le texte de J. Daurel sans paraître se soucier si le cépage en cause correspond à celui qu'on rencontre dans les vignobles béarnais.

En effet, Pulliat ainsi que Daurel déclarent le Mancin originaire des Pyrénées et le premier constate qu'il était alors également plus ou moins répandu en Gironde, dans le Gers et dans les Landes. Il lui assignait à l'époque, un lieu de grande extension en Madiranais (Hautes-Pyrénées). Le nom, évidemment, et certains de ses caractères morphologiques, phénologiques et œnologiques pourraient engager à le croire, mais si elle présente quelque analogie avec les cépages pyrénéens, la forme qui nous préoccupe semble, jusqu'ici, absente des vignobles béarnais, basques ou bigourdans.

Des prospections ampélographiques, conduites depuis 1947, en particulier dans les secteurs viticoles pyrénéens par le laboratoire de viticulture du C.R.A.S.O. n'auraient sans doute pas manqué de conduire à la rencontre du Mancin bordelais s'il y était cultivé, même à l'état de traces et sous un autre nom. D'autre part, P.-M. Durquety, dans sa récente synonymie des cépages des Pyrénées occidentales (9) l'eût signalé alors qu'il cite le Manseng noir, analogue au clone 842 des collections du C.R.A.S.O. et au Manseng décrit par de Lapparent, mais différent du Mancin étudié ici.

Retenu notamment par les décrets du 14 novembre 1936 et 16 mars 1943 parmi les cépages d'appoint rouges susceptibles de fournir les vins de l'appellation d'origine contrôlée « Bordeaux », le Mancin devrait, en principe, avoir disparu des vignes nobles depuis 1953. Par contre, cette variété est citée au nombre des « autorisées productives » du département de la Gironde par le décret du 8 novembre 1955 classant les cépages dans le cadre des mesures prises pour la remise en ordre de la production et du marché des vins de consommation courante.

Actuellement, en Gironde, le Mancin ne semble posséder aucun synonyme. Il paraît nécessaire d'écarter d'emblée l'assimilation amorcée par Petit-Lafitte avec Tarney coulant qui risquerait d'entraîner trop loin sans aucune conséquence pratique puisque, d'une part, les descriptions de ces cépages faites à la fin du XIX^{me} siècle ne répondent pas aux caractéristiques des variétés contemporaines qui portent le même nom et que, d'autre part, les synonymes éventuels ne sont plus employés actuellement.

Bien qu'on nomme quelquefois le Mancin « Pousse debout » dans les environs de Saint-André-de-Cubzac, il semble également inutile de retenir ce synonyme vague qu'on applique facilement à tous les cépages à port érigé, tels que les Jurançons blanc et noir ou Quillards.

Enfin, il paraît nécessaire de souligner que le Mancin n'est nullement une forme de Cot ou Malbec comme certains auteurs locaux ont cru devoir l'affirmer.

En Gironde, l'aire géographique actuelle du Mancin peut être pratiquement circonscrite aux « palus », c'est-à-dire aux terres alluviales de la rive gauche de la Dordogne, surtout depuis Libourne, puis aux deux rives de la Gironde. On le retrouve quelquefois, mais plus rarement, dans certaines vieilles vignes plantées sur les premières pentes qui bordent ces zones. Il occupa, semble-t-il, autrefois des positions plus étendues, notamment sur les coteaux de la pointe de l'Entre-deux-Mers.

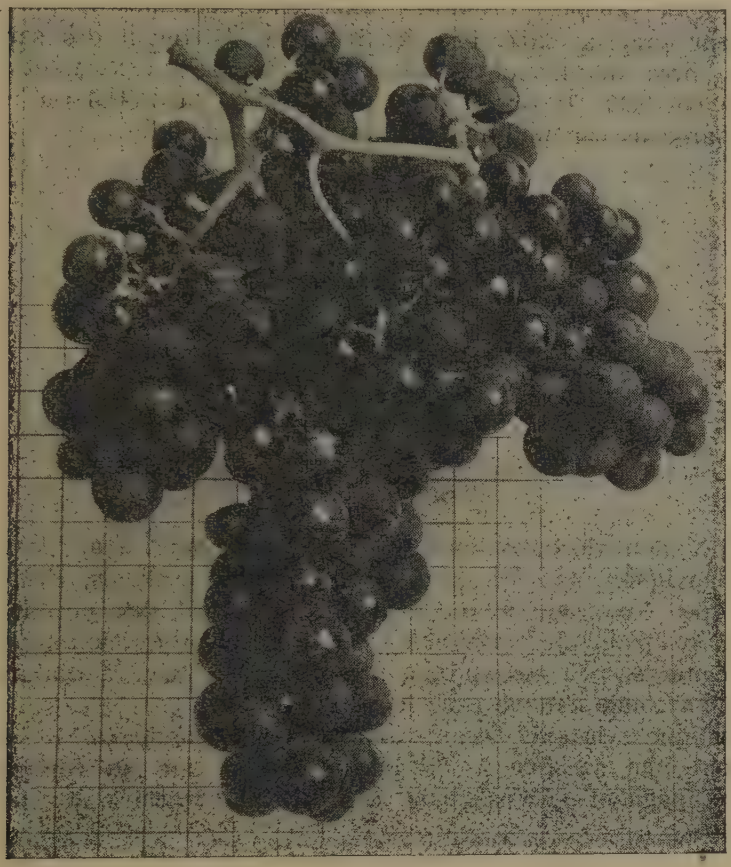


FIGURE 2. — Grappe de Mancin cl. 2078 (cliché P. LEGRUX), en demi-grandeur

Jamais cultivé en parcelles homogènes on le rencontre en mélanges de proportions variables qui peuvent atteindre environ 1/4 dans les plus anciennes vignes de Saint-Loubès (clone 1818 du C.R.A.S.O.), Saint-Sulpice ou Izon.

Plus rare, on peut le voir aux environs de Saint-André-de-Cubzac, notamment à Saint-Gervais et en suivant à droite la Dordogne puis la Gironde jusqu'à Blaye et ses alentours immédiats (clones 2078 et 2079).

Côté Médoc et toujours en quantités infimes, on peut encore le retrouver dans les palus, en particulier ceux de Ludon, Labarde et Cantenac.

Le Mancin, généralement cultivé dans les terres profondes et fraîches, donne des souches vigoureuses. Conduit en Guyot ou Guyot double, il montre une nette tendance à porter sa vigueur sur les extrémités des astes au détriment des sarments issus près du tronc et nécessaires au renouvellement d'une taille correcte. Il paraît utile de veiller à ce détail en réglant la charge ou en modifiant le système de conduite.

FIGURE 3. — Baie de Mancin cl. 2078
en vraie grandeur

Le Mancin débourre en moyenne quinze jours avant le Cabernet-Sauvignon, le plus tardif des cépages bordelais, c'est-à-dire quelques jours après le Chasselas. Il fleurit des premiers, en même temps que le Merlot et le Chasselas. Sa production abondante et régulière, peu susceptible à la coulure, arrive à maturité en fin de seconde époque avec le Petit Verdot.

Rustique vis-à-vis des maladies cryptogamiques, il semble surtout peu sensible à l'oïdium, fréquent sur les cépages qui l'accompagnent généralement tels le Saint-Macaire, ou le Petit Verdot.

Le Mancin donne de bons résultats à la greffe sur table. La greffe sur place n'a guère été employée jusqu'ici. Le porte-greffe auquel on l'a habituellement confié est le Riparia dans les palus. Cependant, destiné à des vignes de premières pentes, le Mancin semble pouvoir être greffé sur 420 A ou 3309 sans que sa fertilité ou sa période de maturité en soit affectées.

D'autre part, les exceptionnelles gelées d'hiver de février 1956, l'ayant particulièrement mis à l'épreuve, dans son aire habi-

tuelle surtout, il paraît posséder une résistance au froid nettement supérieure à celle des autres variétés de cette zone pourtant généralement choisies en raison de ce facteur. Dans les secteurs les plus éprouvés il fût, l'an passé, selon la gravité des dégâts, soit l'un des rares à végéter normalement, fructification mise à part, soit le premier à repousser et à donner une végétation utilisable en 1957 avec de fortes chances de récolte.

Peut-être ces divers titres lui attireraient-ils quelque considération et, surtout si l'approvisionnement en plants ou greffons est possible, lui feraient-ils réserver une certaine place dans la reconstitution éventuelle de vignes à vins courants gelées à mort.

Bien qu'il soit actuellement difficile de trouver des vins de Mancin pur, les viticulteurs le possédant en proportion relativement élevée dans certaines parcelles ont pu se faire une idée de la valeur œnologique du cépage.

Coloré, astringent et plutôt vert malgré un certain degré alcoolique, le vin s'apparenterait au produit du Petit Verdot avec, de surcroît, un goût très particulier assez marqué qui décroît avec le vieillissement. Ce serait un vin de coupage idéal pour relever le corps, voire la couleur et le bouquet des productions parfois légères de certains cépages des palus. Ces propensions expliqueraient d'ailleurs encore sa présence parmi l'assortiment variétal des lieux plutôt bas et humides.

Conforme au plan établi par la Commission ampélographique de l'Office international du vin, suit la description du Mancin.

En vue de comparaisons éventuelles et pour mettre en œuvre une méthode susceptible de rendre d'importants services en ampélographie pratique, la formule foliaire a pu être calculée selon les données de P. Galet (10) :

Formule brute : 146-3-46 SL 21

Bien qu'éloigné des Mansencs pyrénéens, le Mancin bordelais pourrait peut-être néanmoins se rattacher à l'un des groupes écologico-géographiques des Pyrénées tels que les conçoit M. Levadoux (11).

Près de l'Ardounet notamment, le Mancin est lié aux Verdots sur les formes archaïques desquels s'articulent plusieurs groupes dont les Mansiens et les Carmenets.

MANCIN clone 2078 C.R.A.S.O.

Origine : Villeneuve-de-Blaye (Gironde).

Description

Bourgeonnement : épanoui, cotonneux, blanc à liseré carminé.

Jeunes feuilles du haut : étalées, aranéeuses à duveteuses, à plages très cuivrées.

Jeunes feuilles du bas : étalées, planes, glabres à aranéeuses, vertes.

Rameau herbacé à la floraison : circulaire, glabre à aranéeux au niveau des nœuds, entièrement vert.

Vrilles : intermittentes.

Fleur : bouton floral moyen, globuleux à cylindroïde, apparemment hermaphrodite.

FIGURE 4. — Pépins de Mancin cl. 2078 (x 3)

Feuille adulte : orbiculaire, moyenne ; sinus pétiolaire en lyre quelquefois fermée ; entière à trilobée ; sinus latéraux supérieurs en U à fond plutôt aigu ; sinus latéraux inférieurs en V, à peine marqués ; D glabre ; nervures vertes ; *d* très séteux, nervures vertes également, toutes séteuses ; limbe épais, plan, lobes très légèrement révolutés, angle du lobe terminal droit à obtus ; surface régulièrement bullée, vert clair jaunâtre, terne ; nervures d'ordre secondaire non saillantes ; dents plutôt petites, convexes, avec mucron apparent.

Coloration automnale de la feuille : en gros points genre tapisserie, jaunes, verts et carmin, débutant par les bords extérieurs.

Pétiole : plutôt long (dépasse assez régulièrement la longueur de la nervure principale), diamètre moyen, glabre à aranéeux, vert avec quelques légères stries roses.

Grappe à maturité : rameuse à ailes importantes et multiples, moyenne, lâche, la râfle vert pâle et aplatie paraissant à travers ; pédoncule visible et herbacé.

Baie à maturité : petite, régulière, uniformément noire, pruinée, sphéroïde, à ombilic persistant ; section régulière ; jus incolore ; peau fine à moyenne ; pulpe juteuse de saveur astringente et acidulée malgré le sucre ; pédicelle long à moyen, vert ; bour-

relet peu apparent, légèrement rouge ; pinceau court à axe rose vif, de séparation assez difficile ; fréquence des pépins sur 100 grains :

0 pépin : 0 ; 1 pépin : 61 ; 2 pépins : 32 ; 3 pépins : 7 ;
4 pépins : 0 — moyenne de 1 à 2 pépins par grain.

Sarment : moyen, assez grêle, peu ramifié, section elliptique ; nœuds effacés ; écorce résistante se détachant en lames, striée, pruinée, entièrement glabre, gris noisette (type II : Ugni blanc) (12) à raies apparentes et à nœuds plus colorés ; yeux arrondis légèrement acuminés, assez détachés du sarment, marrons ; cordon pétiolaire étroit, légèrement saillant, rectiligne légèrement descendant ; longueur des mérithalles : 2,5 à 9 cm.

LE SAINT-MACAIRE

Le nom de ce cépage, celui d'une agglomération girondine, ne figure, du moins sous cette forme, qu'en des textes relativement récents.

Il paraît sur la liste des cépages dressée par E. Féret dans le tome premier de sa « Statistique générale du département de la Gironde » parue en 1878.

J. Daurel (op. cit. 6) lui consacre une brève description en 1892 et G. Cazeaux-Cazalet agit de même dans le dictionnaire de l'Ampélographie « Viala et Vermorel » (13) bien que ce soit sous le nom de Moustouzère que l'on admettra comme synonyme malgré un abandon actuel quasi total.

Le terme de Bouton blanc lui est quelquefois appliqué mais il est peu usité et risque de créer des confusions puisque l'on nomme parfois ainsi le Petit Verdot ou la Carménère.

Le Saint-Macaire figurait également parmi les cépages d'appoint susceptibles de concourir à la production des vins de « Bordeaux » jusqu'en 1953 et est aujourd'hui classé « autorisé productif » pour la Gironde par le décret du 8 septembre 1955.

Ici semblent devoir se borner et l'histoire et le synonymie de cet humble cépage qu'il est peut-être permis de croire exclusivement bordelais.

De même que le Mancin, le Saint-Macaire se retrouve dans les vignes de palus des rives de la Garonne, de la Dordogne et de la Gironde. Comme son nom l'indique, on peut le rencontrer, mais en faibles quantités, dans la vallée de la Garonne en amont de Langon, aux environs de Saint-Macaire et de La Réole surtout sur la rive droite. Il existe sur le même côté en aval de Langon jusqu'à Bordeaux dans les vignobles d'alluvions et on le voit même parfois dans certaines vieilles vignes rouges des premières Côtes.

Sur les berges de la Dordogne, il accompagne plus ou moins régulièrement le Mancin depuis Libourne jusqu'au Bec d'Ambès. Le Saint-Macaire est assez répandu dans les tènements rouges du Cubzadais, palus et plateaux, et il suit, clairsemé, le rivage droit de la Gironde.

FIGURE 5. — Feuille de Saint-Macaire cl. 2083 (cliché P. LEGRUX), en demi-grandeur

Par contre, depuis Bordeaux, la rive gauche de la Garonne et celle de la Gironde paraissent son lieu d'élection. On peut, en effet, le rencontrer en vignes homogènes ou en forte proportion dans l'encépagement des palus de Ludon, Macau, Labarde, Cantenac et Margaux.

Souvent en mauvais état sanitaire, le Saint-Macaire reste cependant capable de donner des vignes très vigoureuses et très productives bien que légèrement sujettes à la coulure.

Une Nouveauté Sensationnelle !

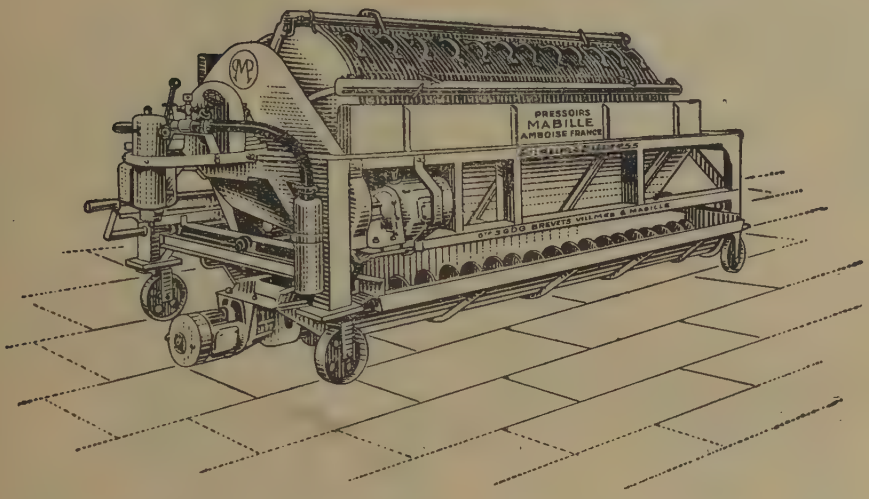
"PNEUMABILPRESS"

Breveté S.G.D.G. Marque déposée

PRESSOIR HORIZONTAL PNEUMATIQUE

à tambour rotatif

Rebêchage et Emiettage automatiques



— Serrage grande puissance totale, sous faible pression unitaire progressive.
— Assèchement complet sans surpression.
— Surface d'écoulement des jus constante. — Rendement maximum.
— Aucun organe métallique intérieur (cercles, chaines ou autres) en contact avec la vendange.
— Vendange totalement respectée avec râfles intactes.
— Jus clairs parfaits du commencement à la fin du pressurage.
— Construction extrêmement soignée en acier inoxydable et caoutchouc spécial, éliminant tous risques de casse ferrique.

2 modèles convenant aux Caves Coopératives et Particulières

Brevets WILLMES & MABILLE

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressé à

" PRESSOIRS MABILLE "

Dépôt à Béziers (Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

UN SEUL TRAITEMENT
TUE TOUS LES VERS DE LA GRAPPE !
(Cochylis et Eudemis)

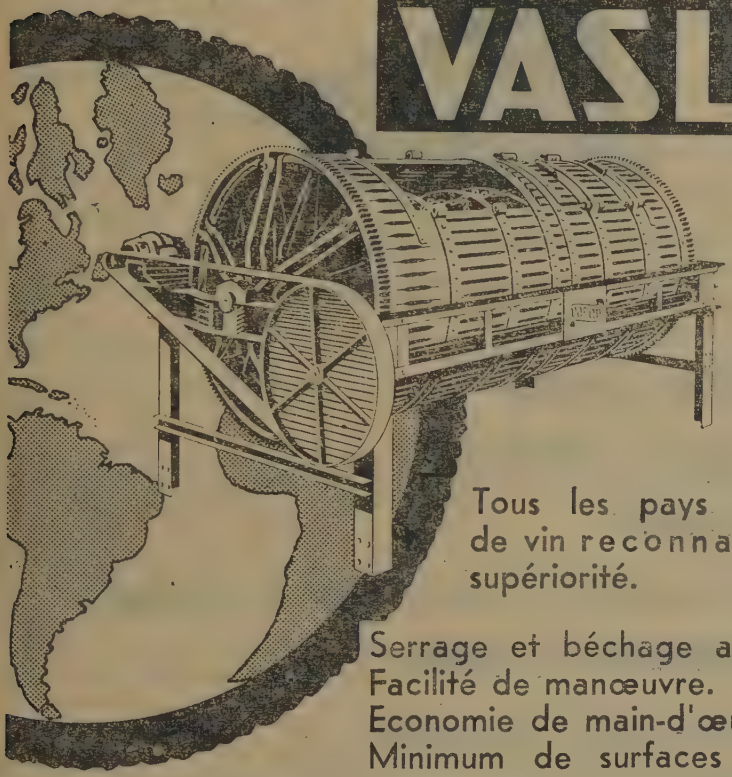
Pour tous renseignements et documentations :

M. LANOIS, 9, rue Carlencas, MONTPELLIER. Tél. : 72-79-26.
M. ROQUES, 24, av. du Président Wilson, BEZIERS. Tél. : 26-19.
M. GAUTHIER, 145, route d'Avignon, NIMES. Tél. : 26-35.
M. LLOZE, 5, rue Frédéric-Mistral, CARCASSONNE. Tél. : 11-24.
M. FIGUERES, 29, av. du Général Leclerc, PERPIGNAN. Tél. : 36-74.

90% des pressoirs horizontaux

VENDUS DANS LE MONDE

sont des **PRESSOIRS VASLIN**



Tous les pays producteurs de vin reconnaissent leur supériorité.

Serrage et béchage automatiques.
Facilité de manœuvre.
Economie de main-d'œuvre.
Minimum de surfaces métalliques en contact avec la vendange.

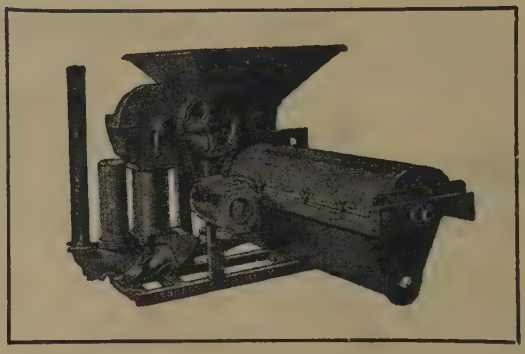
DOCUMENTATION SUR DEMANDE AUX

vaslin
CONSTRUCTIONS G. BERNIER CHALONNAISES

CONSTRUCTIONS CHALONNAISES
CHALONNES-S-LOIRE (MAINE-&-LOIRE) TÉL. 56&197

MATÉRIEL DE VINIFICATION

SERRADO



Fouloir-égrappoir pompe à piston
Type S. 48

- **Fouloirs-Pompes**
- **Pompes à vendange**
- **Egrappoirs**
- **Pompes pour la manutention des marcs**
- **Equipements de cuves**
- **Tuyauteries à vendanges**

Fonderies et Ateliers de Constructions

Fondés en 1825

Saint-THIBERY (Hérault)

AUGMENTEZ vos RENDEMENTS
et REDUISEZ vos FRAIS GENERAUX
EN UTILISANT LES

Engrais Complexes O.N.I.A.

à haute teneur

Agents généraux :

MM. BERAUD
& GLEIZES
3*bis*, rue de la Violette
NIMES (Gard)

qui contiennent :

L'AZOTE
Le PHOSPHORE
La POTASSE
nécessaires à vos cultures

de l'HUMUS... de la CHAUX...

en voilà grâce à

l'HUMUS DOBRO

provient du

TERREAU de GADOUE de Marseille

meilleur que le BON FUMIER de FERME
en raison des oligo-éléments qu'il contient
représente par son bas prix
la FUMURE la PLUS ÉCONOMIQUE

Teneur moyenne (donnée à simple titre d'information)

pour 1000 k.	Eau	Azote	Acide Phosph.	Potasse	Chaux
1° FUMIER D'ÉTABLE	75 %	4 à 5 k.	2 à 3 k.	3 à 8 k.	4,90 k.
2° TERREAU de GADOUE	7 %	6 à 9 k.	4 à 5,6 k.	5 à 9,3 k.	44 k.

CONDITIONS SPÉCIALES POUR ESSAIS, FRANCO GARE, FRANCO PROPRIÉTÉ

Entreprise G. DOBROUCHKESS
1, rue Huysmans, PARIS (VI^e^) — 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE

PRÉVENEZ ET COMBATTEZ

le MILDIOU

par des **POUDRAGES A SEC**

au Carbonate de Cuivre DÉPLOYÉ **C. C. D.**

12,5 pour cent de Cuivre Métal

Supéractif — Inaltérable — Adhésif

Aucun danger de brûlure

Emile DUCLOS et Cie

31, rue Grignan, MARSEILLE

— Téléphone : DR. 63-77 —

CHARRUES VIGNERONNES DIVERSES

pour la motoculture et traction animale

Etablissements **AUBERT**

MAISON FONDEE EN 1888

14, rue Toiras, 14 – MONTPELLIER — Tél. 72 61-80

IMPRUDENCE COUPABLE

Un commencement d'incendie s'est déclaré dans les entrepôts d'une importante entreprise agricole de la région. Malgré les ordres formels de la Direction, le veilleur de nuit, au lieu d'employer un boîtier Wonder, avait effectué sa ronde en s'éclairant avec une lampe dont la flamme avait mis le feu à un tas de fourrage. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.

Utilisez le **SUPERTRIPLE GRANULÉ**

Le plus riche des engrais phosphatés solubles

PHOSPAL
Engrais SMT phosphaté

PROCÉDÉS
PECHINEY

pour vos fumures phosphatées

DÉPENSE LIMITÉE
RENDEMENT ASSURÉ
avec

PHOSPAL

Engrais concentré, neutre,
d'action polyvalente

2 FORMULES
PHOSPAL 34 - PHOSPAL 32,5

C'est un produit S M T

DEMANDEZ - LE
A VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL

Fertilisez...

Sur Blé, sur luzerne, sur prairies de fauche et pâturages, sur vignes et arbres fruitiers.

PHOSPAL
POTASSIQUE.C.B

Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES

6, rue de la République - MONTPELLIER

Pour lutter
contre la carence en bore
de la vigne

BORACINE

BORAX FRANÇAIS
64, rue des Mathurins, PARIS (8me)

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

Il s'accommode bien des tailles longues et en particulier de la taille des palus dite « en crucifix » qui comporte un minimum de trois astes à six ou huit yeux, plusieurs tirets de quatre à cinq yeux et des cots de retour.

Le Saint-Macaire débourre peu de temps après le Merlot, environ huit jours après le Chasselas. Il fleurit dix à douze jours plus tard que le Merlot et le Chasselas et mûrit en deuxième époque plutôt tardive.

FIGURE 6. — Grappe de Saint-Macaire cl. 2083 (cliché P. LEGRUX) 6/10 de la grandeur naturelle

Il ne semble pas craindre particulièrement le mildiou mais il est sensible à l'oïdium, surtout dans les zones basses et humides qui lui sont généralement dévolues.

On possède peu de renseignements sur ses aptitudes au greffage. Le porte-greffe qu'on lui attribue habituellement est le Riparia.

Apparemment moins résistant au froid que le Mancin, le Saint-Macaire a cependant mieux réagi que le Petit Verdot par exemple et a fructifié en 1956 dans certaines positions qui avaient été très touchées.

Comme celui du Mancin, son vin est mal connu. Cependant, il donnerait un produit léger et droit de goût, parfois un peu vert, capable d'acquérir une forte coloration lors de cuvages même peu prolongés.

Morphologiquement, les plantations de Saint-Macaire rencontrées paraissent relativement homogènes. Cependant, il pourrait en exister deux types. J. Daurel (op.cit.6) y faisait-il déjà allusion en recommandant de ne planter que la forme à feuille large et de rejeter celle à feuille frisée ?

Pourtant cette dernière (voir fig. 5) se retrouve, en principe, partout dans les vignobles. Les collections du C.R.A.S.O. possèdent, sous le nom de Saint-Macaire et provenant de Loupiac (Gironde), le clone 866 à feuilles moins tourmentées qui reste cependant très voisin du type le plus répandu décrit ici (clone 2083).

Les formules foliaires diffèrent toutefois quelque peu :

Saint-Macaire 866 : 146-3-46 SL 42
Saint-Macaire 2083 : 246-3-58 SL 54

Légèrement plus allongé, le second est surtout plus découpé.

Quoiqu'il n'entre pas d'emblée, en raison de son faciès bien particulier, dans un des groupes écologico-géographiques de l'Ouest ou du Sud-Ouest de la France, le Saint-Macaire s'apparente cependant bien au Grapput, donc aux Cots, puis aux Verdots qui le ramènent quelque peu vers les Carmenets. Certaines de ses feuilles rappellent, en effet, celles du Cabernet-Sauvignon, la villosité de la face inférieure en plus.

(A suivre)

Jean Bisson,
Centre de Recherches agronomiques du S.-O.

Le chauffage électrique en vinification

[SUITE ET FIN]

L'amortissement d'une installation de ce genre est relativement peu élevé puisque le plongeur électrique qui doit agir dans l'étuve servant à la surmaturation et la cuve destinée au chauffage de dissolution peut être le même et transporté de l'une à l'autre suivant les besoins du moment. Ce plongeur sera constitué de résistances enfermées dans un tube métallique d'un diamètre de résistances de 3 1/2 à 5 mm. et sera adapté en bas de la cuve par le trou de bonde grâce à un clapet spécial qui permet de l'introduire ou de le retirer à volonté sans perte de liquide.

Cette position du plongeur s'avère particulièrement avantageuse pour le chauffage d'un liquide tel que le moût qui contient des matières solides en suspension lesquelles ont tendance à flotter ; mais qu'on maintiendra dans la partie immergée au moyen d'une claie, ce qui facilitera le chauffage ; ceci pour remplacer le brassage qui est pratiqué à la main au moyen de pelles en bois dans la chauffe des bassines à vendange.

La vendange chauffée est ensuite extraite de la cuve et livrée au pressoir, puis le moût sera introduit dans cuve de fermentation où celle-ci débutera rapidement en raison de la température favorable.

Si on utilise les procédés simplifiés dernièrement mentionnés qui ne nécessitent que de la vendange chauffée autour de 50°, et s'il s'agit du procédé qui emploie en outre SO^2, ou même 45 à 50°, s'il suffit de réaliser l'asphyxie, dans le moyen choisi, on voit que le chauffage encore plus réduit, qui est alors nécessaire, sera obtenu très rapidement et sera de l'ordre d'une dizaine d'heures avec les mêmes moyens électriques.

Si à l'essai ces deux procédés réalisent toutes les conditions qu'on peut raisonnablement en attendre, ces moyens nouveaux, mis à la disposition du vinificateur, permettront d'améliorer non seulement la vinification des vins fins, mais aussi celle des vins ordinaires.

Et dans ce cas, il est évident qu'un appareil électrique deux fois moins puissant serait suffisant pour beaucoup de viticulteurs.

Le plongeur sera normalement constitué de résistances enfer-

mées dans un tube métallique d'un diamètre de 3,5 cm. et de 2 m. de long qu'on pourrait introduire à volonté par le trou de bonde mais aussi le retirer, grâce à un clapet spécial. Il peut aussi plus simplement être placé grâce à une ouverture percée à travers une douelle, à demeure, jusqu'à la vidange de la cuve, ou encore plongé au fond de la cuve horizontalement par son ouverture principale à la condition d'être relié à la prise de courant de façon étanche.

Les résistances utilisées peuvent être du type blindé et de diamètre plus réduit, donc moins encombrant ; mais il n'est pas certain que ce soit plus avantageux à cause de la surface de chauffe plus réduite, ce qui peut être un inconvénient car elle est susceptible de provoquer le goût de cuit plus facilement.

Pour un appareil plus puissant, on peut utilliser des résistances beaucoup plus longues, qui ne pourraient pas facilement tenir dans un diamètre de la cuve et il est alors tout indiqué de les placer dans un tube courbé en anneau qui sera placé suivant l'ouverture de celle-ci.

Les appareils installés de cette façon qu'ils soient circulaires ou linéaires, pourront être retirés aussitôt la vendange portée à la température requise et servir dans une autre cuve, tout comme ceux qui sont disposés au moyen d'un clapet, alors l'installation paraît plus économique et plus facile à réaliser voire même à improviser.

CHAUFFAGE ELECTRIQUE PENDANT LA FERMENTATION

Pendant que le développement des levures va croissant la chaleur produite par le phénomène augmente en même temps et peut même dépasser une limite dangereuse ; il devient indispensable d'intervenir par réfrigération pour la ramener en deçà de ces limites.

Mais lorsque, la fermentaiton décroît et approche de sa fin, le phénomène exothermique qui entretenait la température n'existe plus et elle a tendance à baisser ; il est alors avantageux pour son achèvement de réchauffer artificiellement si le temps et particulièrement le milieu ambiant sont froids.

On y parvient au moyen du plongeur électrique qui peut passer d'une cuve à l'autre grâce au dispositif qui est prévu pour cela.

Il y a lieu de maintenir la température autour de 25°, qui convient également, pour l'achèvement de la fermentation alcoolique et pour le déclenchement de l'action malolactique.

Nous rappelons à ce sujet l'opinion de M. Peynaud qui indique que, lorsqu'il est possible, on a avantage à réaliser la fermen-

tation malolactique, dans la cuve même, s'il ne paraît pas y avoir de danger d'acescence ; il nous paraît que ce danger est fortement réduit, dans la vinification réalisée en l'absence des pellicules, comme en blanc et n'existe pas dans les cuves fermées, où l'on peut maintenir, au-dessus du vin, une atmosphère carbonique.

Si on a soin de maintenir en même temps cette atmosphère carbonique et une température qui ne devrait pas s'abaisser au-dessous de 20°, pour un bon déroullement de l'action lactique et cela pendant tout le temps utile, on se place dans les meilleures conditions pour atteindre le but cherché.

Si avec ces précautions, on parvenait toujours et pour ainsi dire à coup sûr, à déclancher la fermentation lactique, il serait complètement inutile de songer à la surmaturation artificielle autrement que dans le cadre d'une concentration modérée.

Mais il est probable, que la pratique consistant à tirer le vin nouveau, en pièces bourguignonnes, prévaudra longtemps encore ; ce tirage en petits fûts est d'ailleurs loin d'être défavorable, parcequ'il peut s'exécuter dès que le vin a une densité d'environ 1000, ce qui indique qu'il n'y a plus que quelques gr. par litre de sucre à réduire. L'aération provoquée ainsi facilite l'achèvement de la fermentation alcoolique, qu'on peut aider en réalisant un léger chauffage, qui rétablit la température favorable de 25°.

On utilisera pour cela un petit plongeur électrique qu'il sera pratique d'introduire par l'ouverture destinée à la cannelle d'écoulement munie d'un clapet spécial, ou d'un tube logement en en métal convenable ou simplement en pyrex.

La température favorable de 25° étant rétablie, peut être maintenue par l'action d'un tube plongeant d'une puissance de 50 à 100 w. ou simplement par le chauffage de une ou deux lampes à incandescence enfermées dans une éprouvette de verre pyrex.

LE CHAUFFAGE ELECTRIQUE SATISFAIT AUX CONDITIONS ECONOMIQUES DE VINIFICATIONS BASEES SUR CHAUFFAGE REDUIT

L'année 1956 nous a permis de réaliser une expérience d'où l'on peut déduire un procédé qui remédie de façon absolue à la casse oxydasique, même lorsqu'elle est intense, en même temps qu'il détruit les mauvais goûts provenant de l'altération des vendanges.

Il réalise aussi la condition essentielle, d'après Barbet, qui

est la dissolution préalable à la fermentation pour obtenir une nette amélioration du bouquet.

Elle a été exécutée au moyen de raisins dont la pourriture provoquée atteignait environ les 3/5 des grappes, qui étaient complètement couvertes de moisissures.

Cette vendange a été foulée, puis sulfitée à la dose massive de 50 gr. par hecto, qu'on a laissée agir pendant cinq jours, après quoi on a chauffé, par plongeur électrique, à la température de 65° de façon à chasser l'anhydride complètement (on a vérifié dans l'intervalle que déjà à 55°, SO^2 n'existait plus qu'à l'état de traces).

Le moût a alors été séparé et mis en fermentation, laquelle a été rapide et était achevée en cinq ou six jours.

Le vin nouveau a été ensuite soumis à l'épreuve de la casse et s'est révélé réfractaire à cette affectation.

Il est donc possible de prévenir la casse oxydasique par un traitement effectué avant fermentation, contrairement aux conclusions de Casale, d'un travail datant de 1939 (et paru dans la *Revue de Viticulture*, p. 151), dans lequel il avait essayé SO^2 et la chaleur à cette fin dans les conditions les plus favorables ; mais ces deux traitements étaient considérés isolément, alors qu'il ressort de notre expérience que *les deux traitements sont complémentaires et doivent se succéder sur le même vin ;* il doit importer d'ailleurs que SO^2 agisse à dose élevée pendant assez longtemps pour produire tout son effet, ce qui implique la nécessité de le chasser pour que la fermentation soit possible, mais assure en même temps son efficacité.

Ceci dit, voici comment pourrait se dérouler la vinification en temps ordinaire, avec un chauffage réduit.

La vendange serait d'abord foulée comme d'ordinaire, puis sulfitée à une dose qui assure la dissolution et qui peut varier selon le temps de contact ; à faible dose l'action devra se poursuivre longtemps, tandis qu'à haute dose elle peut être plus rapide.

On peut espérer que la quantité de 35 gr. par hecto soit suffisante pour de la vendange à peu près saine ; il sera alors possible d'avoir une bonne dissolution en 6 à 8 jours et il suffira alors d'un faible chauffage pour chasser le SO^2 en excès, lequel doit être alors très faible.

Ce résultat sera vraisemblablement atteint à la température de 45° et il n'y aurait que 20 à 30° à gagner par chauffage artificiel (sous notre climat de Bourgogne), ce qui est réalisable facilement au moyen de plongeurs électriques aménagés dans le fond d'une cuve comme il a été envisagé précédemment.

Sous un climat chaud le chauffage requis serait très faible et d'un prix de revient insignifiant.

Ici la dissolution est le fait de l'action de SO^2, la chaleur n'ayant plus que le rôle d'en chasser l'excès.

Un deuxième procédé de vinification avec apport réduit de chaleur, réalisable par dissolution avant fermentation, donnerait un vin qui aurait une composition voisine de celle des vins rosés ; il serait peut-être aussi fin qu'eux, et presque aussi bouqueté que ceux obtenus par complète dissolution avant fermentation et ils seraient très colorés.

Le moyen à envisager consiste à demander en pratique pour la dissolution la chaleur à la fermentation elle-même, qu'on stopperait aussitôt qu'on aurait produit une température voisine de 30° qui serait portée à 45° par la chaleur artificielle, au moyen d'un plongeur électrique dont l'action serait poursuivie jusqu'à ce qu'on ait obtenu la température de dissolution 60-70°. Il ne s'agirait encore que d'un chauffage réduit, de l'ordre de 30 à 40°, beaucoup moins sous un climat plus chaud.

La chaleur qui n'agirait qu'à la température de 60-65° et peu longtemps ne provoquerait que des pertes d'alcool insignifiantes, mais avec à peu près tous les avantages des autres méthodes de chauffage.

VINIFICATION BASEE SUR LA MORT DES TISSUS PAR ASPHYXIE REALISEE AU MOYEN D'UN CHAUFFAGE MODERE

Un autre mode de vinification paraît encore réalisable : il consisterait à provoquer la mort des cellules du raisin par simple asphyxie obtenue à l'aide d'une chaleur encore plus modérée, puisqu'il suffirait qu'elle empêche le développement des ferments dans la vendange foulée, c'est-à-dire qu'elle se manifeste autour de 45°.

Ce chauffage réduit est facile à réaliser, soit au moyen de la vapeur, soit par l'électricité, dans la cuve même, mais il devrait se prolonger longtemps. En somme on demanderait au temps l'efficacité qui est obtenue d'ordinaire par des moyens plus brutaux.

Si on employait la vapeur, ce procédé permettrait de faciliter l'asphyxie ; par l'action d'un vide relatif, la vapeur chasse l'air d'un liquide, qui peut ensuite être enfermé en enceinte close puis lorsqu'on laisse le milieu se refroidir ; et au fond, tout chauffage superficiel conduirait à ce résultat, puisqu'il pro-

duirait de la vapeur, avant que la masse du liquide ait atteint 45°.

On voit les perspectives avantageuses que cette méthode laisse entrevoir, les moyens en étant à la portée de tous.

Elle aurait de plus l'avantage d'être réalisable, aussi bien pour les vins ordinaires que pour les vins fins et surtout, d'être pratiquable dans les pays les plus chauds, avec la possibilité de retarder la fermentation jusqu'à un moment plus favorable sans emploi de SO^2.

Dans ce cas, il suffirait d'un échauffement voisin de 10° *seulement* pour arrêter toute velléité de fermentation, résultat facile à obtenir même dans de grandes cuves.

On avait songé à la macération sulfureuse pour conserver les moûts sans fermentation, mais cela présentait un inconvénient grave, celui de provoquer la dissolution de sels de fer dans les amphores en ciment armé, ce qui les rendaient inutilisables.

Le procédé signalé actuellement ne présenterait pas cet inconvénient et paraît remplir les conditions demandées ; mais il convient de le soumettre à l'expérimentation avant d'être à même de pouvoir le recommander.

Cette conservation par une chaleur modérée qui empêche le développement de tout ferment est peut-être d'ailleurs assez peu étudiée et réserve des possibilités inattendues, au point de vue de la conservation des vins, pour la bonne raison qu'on ne voyait pas l'intérêt qu'il y avait à l'étudier jusqu'ici.

P. Archinard.

QUESTIONS DIVERSES

SAVIEZ-VOUS QUE...

Le Plan quadriennal agricole des Prix indicatifs sera fixé chaque année en fonction des prix « d'objectif » et des éléments du coût de production.

Le décret-programme agricole précisant les modalités d'établissement des prix agricoles pour une période s'étendant jusqu'en 1961 a été soumis à l'examen du Conseil d'Etat.

Ce texte, qui sera rendu public prochainement, ne précise pas les prix dits d'objectif qui ne seront fixés que dans quelques jours par voie d'arrêté.

Le Gouvernement entend donner l'assurance aux agriculteurs qu'ils ne seront plus victimes de variation de direction pendant les quatre

prochaines années, pour déterminer chaque année le prix indicatif.

Pendant la période 1958-1961, avant le 15 octobre de chaque année, un décret unique fixera, en effet, l'ensemble des prix indicatifs annuels pour la campagne à venir (c'est-à-dire avant le 15 octobre 1957 pour la récolte 1958).

Deux prix indicatifs (prix-plancher et prix-plafond) seront fixés pour chaque produit, les organismes d'intervention spécialisés devant maintenir les cours entre ces deux limites.

Ces prix indicatifs doivent impliquer une double sécurité : en premier lieu ils seront, par paliers, orientés vers les prix d'objectifs 1961 ; en second lieu, ils seront indexés en fonction du prix des produits industriels nécessaires à l'agriculture (pondération 45 %), des prix de détail (40 %) et des salaires agricoles (15 %). L'écart entre les paliers successifs sera au moins égal à 20 % de la différence entre les prix de référence 1957 et les prix d'objectif 1961. Ces prix indicatifs annuels doivent permettre aux agriculteurs d'orienter leur choix en fonction d'une rémunération qu'ils pourront ainsi évaluer.

Quand l'ensemble des indices aura varié en un an de plus de 5 % les prix indicatifs seront majorés dans la même proportion.

D'autre part, le prix de campagne, c'est-à-dire postérieur à la récolte, sera garanti. Le prix indicatif fixé chaque année le 15 octobre pour la campagne à venir ne peut tenir compte en effet, de l'évolution des autres prix entre le 15 octobre et le 30 juin. On fera alors jouer les mêmes indices pour cette fixation du prix final. Les prix garantis seront établis avant le 1er août pour le blé, l'orge, le maïs, le colza, et avant le 30 septembre pour la betterave.

G. B.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Lauréats des prix de l'Office International du Vin. — Le Comité de l'O.I.V., au cours de sa XXXVIIme Session plénière du 2 au 9 septembre 1957 a attribué ses prix annuels aux lauréats suivants :

M. le Dr Ulysse X. Davides (Grèce) : « Raisins de Table » (Cépages, technique de production, technologie).

M. et Mme Zdenko Turkovic (Yougoslavie) : « Atlas Ampélographique ».

Mlle Suzanne Lafourcade, ingénieur-docteur (France) : « Contribution à l'étude des activeurs et des inhibiteurs de la fermentation alcoolique des moûts de raisins ».

Mlle Madeleine Lafon, docteur en Sciences (France) : « Contribution à l'étude de la formation des produits secondaires de la fermentation alcoolique ».

M. le Dr Rebelein, de l'Institut d'analyses chimiques à Wurzburg (Allemagne) : « Sur une méthode analytique pour la distinction des

vins naturellement purs et des vins sucrés ainsi que pour la détermination de la qualité et de la teneur naturelle en alcool d'un vin ».

M. Pierre Brejoux, Ingénieur Agronome (France) pour son ouvrage : « Les Vins de la Loire ».

M. Pierre Vital, ingénieur agricole (France) : « Les vieilles vignes de notre France ».

M. le Dr Hanjorg Franck (Suisse) : « Une contribution aux questions de la viticulture en Suisse ».

M. L. Orizet, Inspecteur général de l'I.N.A.O. (France) : « A travers le cristal ».

— • —

Ecole d'Agriculture de Valabre par Gardanne (B.-du-R.). — A mi-chemin entre Aix et Marseille, dans un site très agréable, l'Ecole d'Agriculture de Valabre qui offre à tous et spécialement aux futurs exploitants agricoles, un enseignement Théorique et Pratique complet réparti sur deux ans.

Le niveau d'entrée est du Certificat d'Etudes Primaires ou d'un examen équivalent.

Age minimum : 14 ans et 15 ans de préférence.

Les études sont sanctionnées par un diplôme des Ecoles d'Agriculture délivré par M. le Ministre de l'Agriculture.

— • —

Deuxième tranche de distribution d'huile d'olive à prix réduit, aux oléiculteurs sinistrés. — L'Association Générale des Producteurs d'Oléagineux, et le Comptoir National Technique Agricole, informent les Oléiculteurs sinistrés qu'ils pourront bénéficier d'une deuxième tranche de distribution d'huile d'olive vierge, première pression, extra, contre un bon « deuxième tranche » que la Coopérative ou le Moulin privé agréé par le Comptoir National Technique Agricole devra établir au nom de l'Oléiculteur.

En aucune façon cette deuxième distribution ne pourra être prise sur des bons « première tranche » qui sont périmés.

Des Coopératives et des Moulins privée habilités par le C.N.T.A. pour cette deuxième distribution.

Ces Coopératives et ces Moulins sont en pocession d'une carte d'Organisme Distributeur émise par le C.N.T.A. qui a été mandaté par l'Association Générale des Producteurs d'Oléagineux (arrêét interministériel du 12 mars 1957).

Les Oléiculteurs ayant déposé leur bon « première tranche » chez un Moulin et qui n'ont pas effectué le retrai tde cette huile, sont invités à le faire d'urgence.

BIBLIOGRAPHIE

Ricerche sulla differenziazione delle gemme e sulla micro e macrosporogenese par le Professeur N. Breviglieri. Atti Acc. Ital. Vite Vino, vol. VIII, 1956 (résumé en français).

Dans ce mémoire, l'Auteur rapporte le résultat de ses recherches sur la différenciation des bourgeons et sur la micro et la macrosporogénèse au cours du développement des inflorescences qu'il a suivies dans le détail sur les variétés cultivées en vue de l'obtention du Chianti : Sangiovese, Canaiolo, Trebbiano et Malvasia.

Il constate l'initiation des ébauches inflorescentielles dès le 16 mai (Sangiovese) par division de l'apex qui devient bilobé. Si, par cette dernière observation il se rallie à une ancienne théorie, la première introduit une donnée originale dans le domaine de l'initiation florale chez la vigne en laissant entendre qu'elle peut se déclencher avant l'anthèse des fleurs préexistantes.

Le mémoire du professeur N. Breviglieri vient à point pour ranimer l'intérêt pour ces faits qui sont fondamentaux pour la compréhension des problèmes essentiels de la viticulture. P. A. V.

BULLETIN COMMERCIAL

(1er octobre 1957)

Aude. — Carcassonne (28), 9 à 9°5, 460 à 470 ; 9°5 à 10°, 475 à 480 ; Corbières-Minervois, 10° à 10°5, 475 à 485 ; 10 à 11°, 500. — Lézignan (25) V.C.C. 9 10°, 10 à 10°5, 500 à 510 ; V.D.Q.S. Corbières, 10 à 11°, 11 à 11°5, 12°, 500 à 520 ; Hautes-Corbières, 12° et au-dessus, 540 ; Minervois 10 à 11°, 500 à 520.

Gard. — Nîmes (30) Récolte 1956, 9 à 11°, 500 à 540. Récolte 1957, 500 à 520. Sous-marc, 490 à 500.

Hérault. — Béziers (27) Récolte 1956, rouges, 500 à 530 ; rosés, 500 à 520 ; blancs, 500 à 525. C.S., récolte 1956, 10°, 510. — Montpellier (1er), 9 à 10°5, 510 à 550. — Sète (25) Vins de pays, 475 à 500 ; Vins d'Algérie, récolte 1956 : Alger 11 à 13°, 560 à 570 ; Oran, 12° à 12°9, 13°, 13°9, 575 à 585 ; 14° et plus, 590 et plus.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (28), Récolte 1956, insuffisance d'affaires, pas de cote. Récolte 1957, vins de 9° à 11°5, 500 à 530. Vins de café, 10° à 12°, 550 à 600. C.S., récolte 1957, 10°, 515.

Var. — Brignoles (28), Rouges, 500 à 540. Rosés et Blancs, insuffisance d'affaires, pas de cote. Côtes-de-Provence, insuffisance d'affaires, pas de cote.

Algérie. — *Alger* (20), Récolte 56 : V.C.C. rouge 10 à 10°5, premier choix, le degré, 475 à 480 ; 10 à 10°, 467,50 ; 11 à 11°5, premier choix, 470 à 480.

Mostaganem (20), Vins libres récolte 1956, 480 à 500. Récolte 1957, 475 à 500.

Oran (20), Vins libres récoltes 1956 et 1957, rouges et rosés, 500 à 510.

Montpellier — Imprimerie Paul Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 15 AU 21 SEPTEMBRE 1957

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp.		pluie	temp.		pluie	temp		pluie	temp		pluie	temp.		pluie
	max.	min.	mm	max	min.	mm	max	min	mm	max.	min.	mm	max	min.	mm	max.	min.	mm	max	min	mm
ANGERS	17	6	P	18	4	«	21	6	«	24	9	«	26	7	«	26	10	«	28	17	«
COGNAC	16	8	3	18	6	P	20	9	«	25	8	«	26	10	«	26	16	«	25	13	«
BORDEAUX	18	8	P	18	5	1	20	7	«	23	10	«	26	9	«	26	15	«	24	12	«
TOURS	16	7	2	17	6		19	8	«	24	10	«	26	10		27	12	«	28	16	«
CLERMONT-FER	16	7	1	16	5	«	19	4	«	24	4	«	26	9	«	27	13	«	27	14	«
TOULOUSE	19	7	P	18	5	P	21	5	«	24	12	«	26	12	«	2.	16	«	25	14	13
PERPIGNAN	22	13	«	22	10	«	23	0	«	21	13	«	21	14	«	19	17	P	25	18	«
MONTPELLIER	21	10	«	21	5	«	21	7	«	22	10	«	21	11	«	21	17	P	21	17	1
REIMS	14	7	3	15	9	P	14	11	1	16	8	«	20	6	«	23	9		26	12	«
STRASBOURG	14	9	2	15	8	2	14	10	P	20	8	«	20	7	«	23	7	«	25	11	
DIJON	16	8	2	15	7	1	17	5	«	22	8	«	23	7	«	25	9	«	25	12	«
NICE	25	13	«	22	12	«	20	11	«	20	12	«	20	13	«	21	16	«	21	17	P
AJACCIO	23	10	P	22	8	«	22	8	«	22	10	«	23	9	«	24	11	«	25	14	

SEMAINE DU 22 AU 28 SEPTEMBRE 1957

ANGERS	26	16	8	21	17	3	22	16	1	23	12	P	21	14	19	18	6	P	17	6	«
COGNAC	25	16	2	23	19	P	25	15	P	24	16	P	23	15	5	21	9	1	19	6	«
BORDEAUX	26	17	«	24	14	15	27	14	«	26	14	«	23	15	8	18	11	3	18	7	«
TOURS	21	15	13	21	1.	«	21	16	3	22	13	7	24	16	P	18	7	6	16	3	«
CLERMONT FER	22	12	3	24	18		25	14		28	11	4	25	16	4	18	11	1	16	7	«
TOULOUSE	24	14	«	26	13	«	28	13	«	30	16		30	21	4	20	14	3	23	16	«
PERPIGNAN	25	17	«	23	13	«	26	15	«	29	21		29	19	«	25	17	1	25	9	«
MONTPELLIER	21	13	P	21	13	8	19	11	«	26	15		18	14	«	24	11	3	25	10	«
REIMS	21	14	P	23	16	2	20	16		18	11	2	18	14	24	16	5		17	10	«
STRASBOURG	25	13	«	22	16	5	21	16	1	20	11	7	22	13	9	19	7	3	17	7	«
DIJON	23	11	P	23	16	«	21	15	15	19	14	2	22	16	15	19	8	P	17	5	«
NICE	21	16	«	22	16	«	23	17	«	23	18	«	22	16	«	22	14	P	24	15	
AJACCIO	26	14	«	26	14	«	24	14	«	25	16	«	26	14	«	25	13	P	23	12	«

Pour vos vignes...

Faites confiance à...

PHOSAMO

Engrais complet entièrement obtenu par combinaison chimique et non par simple mélange.

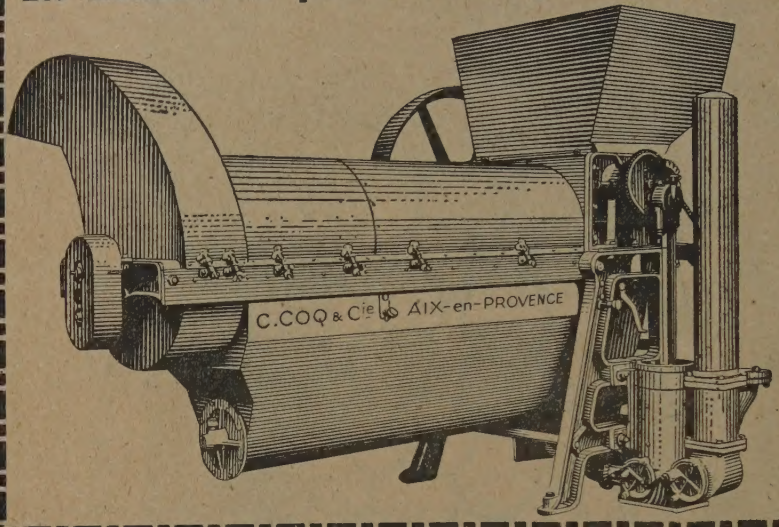
Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES

AGENCE DU MIDI { 6, rue de la République - MONTPELLIER
29, allées Jean-Jaurès - TOULOUSE
Avenue L.-Torcatis - PERPIGNAN

C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves



Agence à :
BEZIERS
ALGER
ORAN
TUNIS
BUENOS-AYRES
SANTIAGO
CAPETOWN, etc...

— • —

Envoi gratuit des Catalogues Renseignements et Devis

— • —

Foulograppe "COQ" avec égrappoir et essoreur de rafles

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **C**onserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

ET

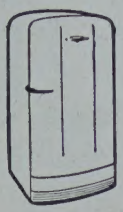
L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits des Anciens Etablissements

MANTE & Cie, 20, Cours Pierre-Puget, 20

TÉL. DRAGON 41-38 — **MARSEILLE**

DIENER



Son réfrigérateur

Chamonix Chausson

La plus haute qualité

■

Sa machine à laver

LAVANDINE 330

INCOMPARABLE

■

Ets VILLEVIEILLE

MONTPELLIER : 26, Bld Jeu-de-Paume
13, Rue de Verdun

SÈTE : 17, Rue Alsace-Lorraine

ET

FOIRE INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN

MONTPELLIER, du 5 au 20 octobre 1957

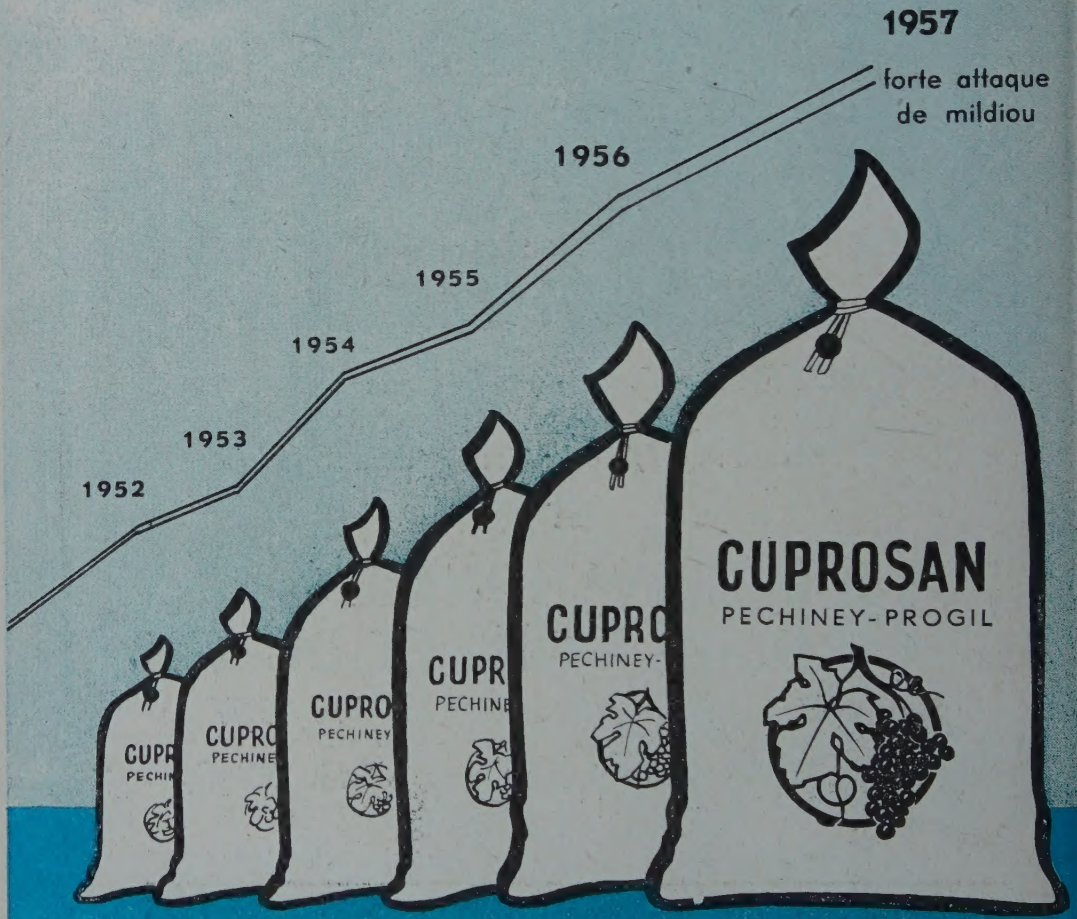
Stands : B 4, 337 et 337 bis, 37 G, 38 G, 1007 G et 1008 G

Le meilleur accueil vous est assuré

CUPROSAN

1952... de grands espoirs

1957... consécration définitive



PECHINEY-PROGIL

B. P. 74 LYON-TERREAUX